795

MICHAEL ANDREAS

SCHINA

CARINIANENSIS

PHYLOSOPHIÆ ET CHIRURGIÆ

DOCTOR

AMPLISSIMI TAURINENSIS CHIRURGIÆ COLLEGII

CANDIDATUS

ANNO MDCCCXVII DIE XXIX MAII

HORA IX MATUTINA.

Facta cuilibet a sexto argumentandi facultate.

AUGUSTÆ TAURINORUM

EX TYPIS REGIIS.

DOCTOR

EX PHYSICA.

DE RORE

DISSERTATIO.

Stupor rapit physicum naturae phaenomena investigantem, ut ipsa jugiter in paucas omnino caussas innumera et mira conferat. Ipsa sapientissima curiosum allicit, ludit: sapienti nonnulla interdum pandit; alia nepotibus detegenda; alia fortasse aeternum abdita servat. Sic evehit ingenia, quin tamen illis penitus satisfaciat. Sed in immensa illa sua rerum universitate, in primis sunt scrutatu digna aquea meteora, unde humores suos ducunt fontes: feracitatem tellus, et vigorem stirpes. Contra, quam metuenda grando, quae temporis momento totius anni spem fallit . . . . . Sed brevitatis caussa rorem dumtaxat rimaturi, quae magis notatu digna sunt, per summa capita delibabimus.

§. I.

Sole radiante, calor, qui cum luce dimanat, si laevis est, telluris tantum superficiem afficit, sin vehemens, altiora ejus viscera permeans, vi, qua

pollet dissociandi, et rarefaciendi, dum affinitates, quibus corporum moleculae connectuntur infirmat ac solvit, summa accedente electricitatis actione, nova connubia excitat. Sic viget perennis inorganicorum ille corporum motus, cujus vi nihil destruitur, sed novas tantummodo formas induit. Haud absimili ratione liquida undique diffusa vaporosa fiunt, facilius a tenuissimis vegetantium radicibus absorbentur; non absorpta plus minusve elevantur, ratione nimirum gravitatis, quae pro varia calorici, et electricitatis copia, pro indole principiorum, et ipsius atmosphe-rae temperie diversimode moderatur. Hi vapores, dum electricitas, qua summopere donantur, se se librare nititur, ex parte coacervantur, et nubes conflant; quod eo facilius fit, quo congruentius venti spirant. Superstites vero in aere innatantes, nisi hujus capacitatem superent, aut vix elati frigidiori temperie densentur, diu sustentantur, quin serenitas perturbetur, nullaque vel saltem minima in barometro deprehendatur ascensio.

II. Sed sub vergentem solem sensim defervescit aer, atque orto hespero, minus semper fit vaporum capax, qui calorici defectu in minimas guttulas densati, specifico atmospherae pondere graviores facti, maxima ex parte, et citius, qui per noctem assurgunt, stillant placide in tenuissimam pluviam, quae roris nomine Physicis insignitur. Vaporum descensus *descendentem*: ascensus *ascendentem* rorem juxta nonnullos constituit. Rori quidem vulgo tribuitur plan-

tarum transpiratio, quae gemmarum adinstar distinctas, ac varias earundem partes matutinis horis exornat, cujus evaporatio aerem gratis admodum effluviis odorat.

III. Noctis serenae temperiem, sub primas tenebras, ab imis atmospherae regionibus ad superiores, ad ducentum viginti pedum altitudinem usque sensim elevari, contra sub lucem eadem ratione deprimi, constanter Cl. Pictet, Six, VVeelz expertos fuisse refert Cl. Biot. Nos interim phoenomeni caussam expendentes, sic explanari posse opinamur; corpora, scilicet generatim spectata, quo densiora sunt, eo magis caloricum cohibent, ac retinent: nempe, quo difficilius a calorico permeantur, eo difficilius caloricum dimittere: et contra. Hinc fit, ut post solis occasum, fere illico refrigeretur aer; (§. II.) sed alia plane ratione tellus, et aquae, quarum vapores jugiter exhalant, qui frigidiori atmospherae commixti caloricum dimittunt, et concidunt. Aer autem prout vapores calorico spoliat, ejus aequilibrium ad memoratam saltem altitudinem restituitur. Qui postea assurgunt, sustentantur; denuo tellus sub auroram, summum refrigerationis gradum experiens, frigus cito ad superiora protenditur, et liquida vaporosa iterumque demittit. Hinc conjicitur rorem copiosius adventante nocte, et adveniente die concidere.

IV. Huc opportune referri possunt nonnulla a Cl. Muskenbroekio, Dufay, Prevost a Montalbano adnotata: metalla nimirum perpolita, lucida ad variam

altitudinem vaporibus e terra elatis objecta persaepe sicca, iisque minime obnoxia servari. Vitrum contra ab iis illico evidenter affici. Vitrum metallicae laminae suppone; quae facies metallo abversa est, nullum vaporum vestigium offert; sin autem haec metallo adhaereat, inferior facies sicca plerumque est. Neque ideo credendum metallum vitrum tueri; nam si superficiem vitro respondentem sandaracha oblinas, vel colorata carta obtegas, vitrum subito madescere incipit. Plura hujus generis referri possent, quae tamen persequi speciminis hujus limites non sinunt.

V. Multae hypotheses ad hanc rem explanandam nullo non tempore excogitatae sunt. Muskenbroekius attractionis ope enodari posse ratus, mox inepte id excogitasse persuasum habuit. Prevost a Montalbano metallum vitro caloricum suducere credidit. Ad electricitatem confugerunt alii. Postremo per variam, quae variis competit substantiis caloricum emittendi, cohibendi, et reflectendi proprietatem Cl. De-la-Metherie et Prevost Genevensis Professor phoenomenon illustrasse praesertim videntur. Ita ratiocinantur. Vapores frigidioribus inhaerere corporibus, quotidiana evincit observatio. Idcirco statuendum in primis esse temperiei discrimen inter vitrum ac metallum; quod primitus Cl. VVelz feliciter est assecutus; qui aptissimum sollerter excogitavit thermometrum, quo pluries alterutram temperiem inquisitus, vitream temperiem, caeteris paribus, inferiorem semper invenisse testatur. Praeterea caloricum eadem ra-

tione ; qua lux , radiatim e calido corpore emissum; quammaxime a perpolito , lucidoque metallo reflectitur , ideoque vitrum puta metallicae laminae proxime subjectum , caloricum a vitro emissum ab objecto metallo repercussum ad vitrum regreditur , ideoque lentior est vitri refrigeratio. Nulla autem est reflexio, si quacumque colorata materie praesertim si nigra , obtegatur metallica facies , quo in casu citissime , et admodum deprimitur vitri temperies , ac si frigidiori atmospherae seorsim committeretur.

VI. Calor , frigus , et electricitas ; licet suprema tum ascendentis , tum descendentis roris agentia merito habeantur ; tamen magni habenda est quorundam adjunctorum praesentia , ob quae ejusdem roris quantitas innumeras vicissitudines patitur. Augetur ipsa , vel minuitur pro varia diei temperie , noctis sereno aere , ventorum flatu , locis amnibus , marique proximis , vel remotis , aridis , vel humidis , montuosis , vel planis , vallibus , anni tempestatibus ; sylvis , syderibus , et urbibus. Profecto ros plorat uberior per noctem sudam , et placidam , nullo vento , aut solo Noto flante , quam per tenebrosam , diem nebulosam insequentem , Aquilonibus exagitatam. Perpetuo fere arescunt altiora montium cacumina , contra humiliora loca madescunt. Uberior est ros ad ripas fluminum , et in campis irriguis , aestivo , quam hyemali tempore , in agris patentibus , apricis , nullis arboribus obsitis , et nudo in solo , eoque lapideis urbium pavimentis minime obtecto. Post haec offert se nobis lunae

non spernenda actio, quae aquas attrahit, vapores attollit. Primum attractionis genus testantur maris aestus; postremum tum sub plenilunia barometricae depressiones, tum ascensiones sub novilunia, quas constanter observarunt, et experimentis comprobarunt De-la-Place, Howard, et Cotte; ideoque placet referre, quod olim asseruit Laitus, plenilunia scilicet rorem spargere; et quod apud Plutarcum Alcman dixit, rorem Jovis et Lunae filiam esse.

VII. Praemissis igitur, quae roris caussas, et adjuncta reliqua spectant, nunc expedit brevi chemicam ejus indolem expendere. Comes Morotius, aeternum Athaenei nostri decus, rorem per filtrum trajectum repetita analysi, gaz oxigenium, acidum carbonicum, cum aliqua hydrogenii parte sibi semper suffecisse tradit. Huc adde, monente Boerhawio, ovula, semina, aeque ac varias corporum moleculas, quibus scatet tellus, quo vapores, una cum ipsis assurgunt. Hinc heterogeneis et exitialibus principiis inficitur ros ille, quem paludosae, et stagnantes aquae variaque tum animalia, tum mineralia progignunt. Non semper eadem est plantarum transpiratio, sed varia pro varietate tempestatum, pro variis caloris gradibus, et nebulosis diebus. Hinc fit, ut nonnunquam tenax atque succosus, nonnunquam vero tenuis exsudet a stirpibus humor.

VIII. Ros quidem perutiles, vel noxios edit effectus. Ipse cadendo, quidquid noxium per aerem evolat, absorbet, et ad solum devehit; ita omnia con-

cidunt, quae ex putrefactis, vel resolutis substantiis, et caeteris similibus (§. VII.) praesertim aestivo anni tempore evolant. Accedit insuper gaz acidum carbonicum, quod abunde per noctem universae stirpes exhalant, unde vitae pabulum hauriunt sitientes plantae, et animantibus purus sufficitur aer. Idem electricitatem reducit, quae sensim libratur, procellas amovet: quidquid vivit, excitat: aliaque effecta innumera parit. Hactenus praecipuas roris utilitates, nunc ejus damna persequemur.

IX. Animantibus aeque ac vegetalibus universis nocere potest ros. Animantibus, vel per absorptionem tantum, vel per imminutam, aut sufflaminatam cutis transpirationem; praesertim ob frigus, cui utplurimum adsociatur; unde variae indolis, ac intensitatis morbi iis ingenerantur, quos inquirere, hic prorsus alienum ducimus. In vegetalibus vero, seu quod natura humiditati pariter atque temperiei discrimini ipsa adsueverint, seu quod simpliciori structura constent, ideoque minus laedi possint, seu quod nondum satis constanti observatione investigatae hactenus hae laesiones sint, tum naturalis historiae Scriptores, tum agrorum cultores longe minores, atque in animantibus esse adseverant. Adnotare tamen juverit, flores, mollesque plantas utpote actuosiori vita, vel exquisita irritabilitate pollentes, summopere vel rore gelido (pruina) vel densato (nebula) affici, et laethales affectiones pati, quas brevitati obtemperantes alterius non persequemur.

Bolk

8

DE LYMPHATICIS GENERATIM

SPECIMEN

ANATOMICO-PHYSIOLOGICUM.

§. I.

Perenne tum fluidorum, tum solidorum motum organica corpora offerunt. Inter innumera praecipuum locum tenet humanum. Arteriae undique sanguinem deferuut, qui jacturas reparat, secreta fluida suppetit; venae arteriis continuae sanguinem reliquum ad cor, unde discesserat, reducunt. At chylus digestionis apparatu elaboratus, solidorum moleculae nova appositione per nutritionem reparatae, liquida superficies, et cavitates irrorantia, recrementitia excrementitiis commixta, aliquid semper ex atmosphera, et corporis superficie desumendum, memorata cuncta propriis indigebant vasculis, quae pro suo quaeque ingenio, et indole ea absorberent, ut sanguini immiscerent. Hisce omnibus supremus consuluit Artifex, tertium quippe vasorum ordinem superioribus addidit, quibus ea officia incumberent. Hinc illa, quae intimam textuum structuram pervadunt *profunda*, quae extimam, *superficialia*: quae chyli tantum absorptioni inserviunt, *lactea*, *chylifera*, universa ab

actione, *absorbentia*, a lympha, quam vehunt, *lymphatica* nuncupantur. Eorum iter innumeris fere passim intercipitur glandulis lymphaticis quoque salutatis. Vasorum autem et glandularum complexus systema constituit, quod lymphaticum dicitur.

II. Quidquid organicum corpus vivens denotat; et vita, suis legibus, ac proprietatibus alitur, et gubernatur. Paenitior textuum fabrica humanis non sèmper perscrutationibus patet: proprietates vero per prosperam, vel per adversam valetudinem innotescunt. Ita sibi vicissim Anatomes, Physiologia, et Pathologia lucem afferunt. Haec opportune ad lymphatica referenda. Structuram simplicem per speciem exhibent, functionem autem momentosam peragunt. Vascula ostiolis, oculorum obtutum effugientibus, ubique aperta, in tenuissimos ramulos retis adinstar collecta, dein sensim in ramos, alia cum aliis communicantia, demum in majores truncos coëuntia deprehendimus; binas detegimus tunicas sanguineis surculis irrigatas. Externam celluloso texto confectam *cellulosam*, internam, incertam referens structuram, *propriam* appellamus; postrema saepe plicatur, processus falcatos, seu valvulas plerumque geminas figurae semi-lunaris repraesentat. Una extremitatum arcuata parietibus haeret, altera vero in cavitate fluctuat. Externae membranae stamina plicaturas permeant, in quibus Nukius fibras arcuatas deprehendit; Bichat internam tunicam venis continuam esse affirmat; hinc fibris etiam longitudinalibus refertam

esse arguitur. Cl. Caldani quidpiam fibrosum, et carnosae naturae offerre existimat. Schreger, Scheldon, Fischer fibras musculares parietibus inesse asseverant: primus in ductu thoracico equi, alter in bove, postremus in humano corpore id observasse tradit.

III. Vis irritabilis et contractilis in tunicis eminet: vividissima haec praesertim apud infantes, viget adhuc in pubere, temperatur in adulto, dein sensim senecta adventante infirmatur. Profecto in pueritia rapida est absorptio, et nutritio uberior, quae adulta aetate moderatiores fiunt, demum in extrema torpent. Facilius in primos contagia saeviunt, persaepe aliis parcunt. In illis avida absorbentia sunt: in his vero inertia. Nec vel post mortem absorptio illico cessat; Mascagni cum colorata liquida post quadragesimam a morte horam in vasa sanguinea injecisset, deprehendit lymphatica humore exsudato repleri, ac turgescere; hinc propria contractilitate propulsa materie, iterum exinaniri, ac evanescere vidit. Posterior Desgenettes rei veritatem iterato ac variato tentamine confirmavit. Adnotavit insuper absorptionis vim eamdem fere esse in cadavere recenter vita functo, ac in vivente homine eoque vividior prout aetas ab ortu recedit. Ex allatis est colligendum, absorptionem vi irritabili, contractili, qua lymphatica summopere fruuntur unice fieri. Praeterea cum memorata proprietas fibrae musculari tantum competat, postrema haud esse lymphaticis deneganda. Hactenus contemplavimus vasa, nunc in glandulas inquirendum.

IV. Lymphaticae, vel conglobatae glandulae corpora offerunt colore, et forma saepe admodum varia. Rubent in pueris, cineraceae fiunt in adulto, senescente homine flavescunt. Modo oblongae, modo rotundae, modo irregulares, nunc globosae, nunc quodammodo planae deprehenduntur; sinus in superficie referunt, quorum majores aditum, et egressum lymphaticis sufficiunt. Haud frequentes in artubus, numerosiores truncum versus apparent, innumerae pene sunt in magnis cavitatibus; vicinis partibus per textum cellularem nectuntur, quo involvuntur, quodque his stipatur, prout ad glandulam proprius accedit. Majores rami antequam glandulas permeent, vel postquam sunt egressi, plexus efformant superficiem repentes; reliqui juxta Bichat et Sprengel cellulari tenera colligati, pulpae ganglionum adsimili, inter eam positi, multifarie intra glandulam dividuntur, reflectuntur, in cellulas abeunt, obstringuntur, in trunculos iterum conveniunt, sicque alias pervadunt glandulas, donec praecipuos systematis alveos subeant. Sanguinea vasa, praesertim in junioribus copiose ad glandulas appellunt, lymphaticis sociantur, ac in tenuissimos surculos divisa acervatimque disposita, cellulas modo dictas ambiunt, et obvolvunt. Malpighius, Nukius, Hewsonius nervorum ramulos glandulas permeare contendunt. Sprengel eos tantum in arteriarum tunicas dispertiri censet. Quos nunquam vidisse Mascagni, Valter, Bichat una voce fatentur. Lis ita posse dirimi videtur:

lymphatica inflammatione correpta acriter percelli, et dolere; dolorem a nervis pendere, et dolorem nervorum praesentiam evincere.

V. Ex contemplata glandularum structura, earum usus certo conjici non potest; non tamen absonum est colligere, absorptos humores in ipsis remorari, et paenitius commisceri; aliquid ab acervatis sanguineis vasculis secerni quidquid magis tenue, et supervacaneum est a lymphaticis in cellularum caveis apertis forsitan absorberi, donec chemicis connubiis, praeeunte vitali glandularum influxu, liquor specialis elaboratus emergat, qui ad enutriendum, ac sanguinis crassitiem attenuandam, animali oeconomiae maxime conferat. Nec obstat, quod peritissimus Cuvier refert, glandulas rariores in quadrupede deprehendi, juxta collum in avibus tantum cerni, in piscibus, reptilibusque desiderari. Etenim non unica patet naturae via, dum unum et idem agit. Ibi constans opus est, forma tantum decipimur; quapropter quemadmodum observantur multiplices absorbentium plexus, eorumdemque subdivisiones sanguineis retibus implicatae, quae mimus, vel magis abundant, prout glandulae rarescunt, vel penitus desiderantur; memorata lymphaticorum in coëundo discrimina, glandulis quodammodo supplere, ac eadem officia praestare posse satis superque unicuique primo adspectu persuasum erit.

VI. Mekelius injectionibus innixus anastomosim in glandulis inter venas, et lymphatica vasa inesse af-

firmavit. MASCAGNI propriis tentaminibus fisus perperam id illum asseruisse declarat. Venis absorptionem quoque competere autumant alii, alii negant. Tum veterum, tum neotericorum observationes utrisque favent. Nostrum erit igitur paucis ea tantum tradere, quae magis decretoria videntur, iisque ad trutinam revocatis, si quid demum conjicere liceat, proferre.

VII. RUYSCHIUS venas mesentericas colorata materie replevit, quae in intestinorum cavum profluit, unde concludit, venas libere in hoc cavo aperiri. KAUWIUS BOERHAAVIUS animadvertit has venas arterias socias longe superare; insuper addit: sanguinem, quem hae venae veheunt, colorem flavo-fuscum referre; vix in placentam concrescere; dilutissimum adparere; aliis in venis nigrum esse, in aerem emissum protinus in laridi speciem densari. Universum arteriarum sanguinem splendere, saturate rubescere, citissime coagulari. Dein colligit venosum sanguinem ex unico eodemque fonte promanantem eamdem semper speciem praeseferre debere, quod cum non sit, aliquid praeter arteriosum cruorem ipsi accessisse patet. Venae igitur non tantum reliquum arteriarum sanguinem vehunt, sed tenuiores etiam, aliasque humorum partes absorbent. FLANDRIN (Scholae veterinariae Alfurti Professor) intestina viventis equi ferri prussiato liquido facto replevit, faeces, urinam, et bilem coloratas vidit, quin colorata materies chylifera invaderet vasa. Equus assam foetidam deglutivit, abdominis venosus sanguis acute olebat, non sanguis

arteriosus. MAGENDIE intestini tenuis portionem ad latera deligatam secuit. Lactea vasa copioso pabulo nuper animali suppeditato conspicua, cuncta cum arteriis ac venis, quae ad ipsam spectabant, laqueo revincta caedit. Unicum tantum alterius ordinis ramum servavit, quem laxiori cellulari superposita denudavit; mox habito in tunicis intestini vulnusculo praesentissimum venenum (Gallis *Upas tieuté*) in ejus cavum immisit: quo illico diligentissime obturato, linteoque obvoluto, iterum in cavitate intestinum reposuit. Paucis ab hinc momentis manifesta toxici indicia se prodidere, ac diris convulsionibus dilaniatum animal occubuit. Reserato abdomine nulla vinculorum resolutio, nullaque dilaceratio observata fuit. Brevitati consulturus, non ultra prograediar. Nunc recensebimus contraria.

VIII. Liberas venarum extremitates plane negant percelebres in Anatome Viri. MALPIGHIUS in primis sanguinis transitum ab arteriis in venulas continuas acutissima lente instructus observavit in ranarum tum pulmone, tum mesenterio; quod quidem SPALLANZANI summa cum facilitate ac stupore praesertim in embrione pulli non semel vidisse asseverat: atque ingeniose sanguinis circuitu multifarie pertentato, venas utpote arteriarum propagines habuit; ideoque judicavit superstitem tantummodo sanguinem a secretionibus, ac nutritione ad cor reducere. REISZEISEN, et SOEMMERING pulmonum fabricam atque usum investigantes, venosae absorptionis suspicione allecti,

subtilissimis injectionibus arteriarum cum venis continuitatem demonstrarunt : aere et liquidis in pulmonum parenchyma per tracheam propulsis lymphatica duntaxat , nunquam sanguinea vasa permeasse tradunt. Mascagni denuo acerrimus hujus absorptionis adversarius fatetur , repetitis Kauvj ac Mekelii experimentis , interdum eumdem exitum sortitum fuisse, plerumque haud ex voto sibi cessisse. Quotiescumque ex voto sibi haec cessere , persaepe dilacerationes fieri suspicatus est , alias id compertum sibi fuit. Altero vero in casu aliquid absorberi per poros inorganicos venarum mesentericarum posse , subdidit.

IX. Postremam celebris Itali sententiam contemplantes porosae venarum absorptioni libenter adstipulari nequimus , cum absorbendi munus uno fere Physiologorum consensu lymphaticis tantum tribuetur. Allatam venoso sanguini humoris cujuscumque accessionem dubio expertem credimus. Liberas venarum extremitates insigniorum Anatomicorum auctoritate refellimus ; patet exhinde , venosae absorptionis fautores non in re, sed in modo tantum decipi. Nos autem per lymphatica in venarum cavo aperta , caeterisque per anastomosim juncta , aliquid absorberi , ac venoso sanguini commisceri existimamus ; juverit idcirco nonnullis rationum momentis novam hypothesim roborare.

X. Venosi circuitus caussam in propria venarum contractilitate sugentem quamdam vim referente, praesertim esse reponendum , non dubitamus. Darwinius

sanguinem ac lympham una eademque vi propriis absorberi vasculis contendit. Haec universo systemati communis, majoribus in truncis tantum sensibus obnoxia est. Nysten utramque cavam alternatim cum dextera cordis auricula vehementer sub galvanismi actione contrahi testatur. Nonne fibrae circulares in arteriis, et longitudinales in venis, in illis projectioni, in his absorptioni sanguinis favent? Monteggia purulentas absorptiones per venas fieri, observationibus innixus, autumat. Simili ac robustiori lymphaticorum structurae analoga, vividiorque proprietas est referenda. Venae sanguinem, lymphatica singula propria liquida, vel solida appetunt. Amabo, quid obstat, quominus postrema haec vasa venarum cavo libere aperta, conjunctim in absorbendo agere queant, unam, eamdemque actionis intentionem referant, ac propria liquida venosum in sanguinem effundant? Mehercule hypothesis haec observationibus, ac sanae physiologiae legibus consona omnino videtur. Memoratam lymphaticorum aperitionem confirmat ipsemet Mascagni his verbis « Arteriarum, ac venarum lym-
» phatica vasa microscopii ope conspiciuntur post-
» quam in earumdem cavum aqua calens colorata in
» animalibus viventibus injecta fuit. » Constans venarum, ac lymphaticorum in superficiales ac profundos ramulos partitio, et adsociatio mutuam, atque intimam aliquam relationem luculenter ostendunt. Insuper perpendito sanguinem sero, hydrogenio, atque carbonio redundantem (quod difficile est captu)

ab arterioso a nutritione tot et tantis secretionibus superstite nullo modo suppeditari posse, quin magna ex parte memorata principia, et fortasse aliquid etiam alieni per lymphatica presertim, in venarum capillaribus accedat. Nova expende venosi sanguinis elementa, et copiam, ut et arteriosi innumeras, ac conspicuas deperditiones, quod asserimus veluti probabile, (Bichat nihil certi in rebus physiologicis pronuntiari posse prudenter animadvertit) quamplurima phoenomena ipsa per se explicatu difficilia explanabit. Hinc brevior est liquidorum via, qua sanguinis alveum subeant; hinc rapida, et sincera potuum mictio: hinc prompta venenorum, ac medicaminum actio: hinc venosi sanguinis copiam imminuendo actuosior utriusque systematis fit absorptio. Nimirum venarum parietes sanguine distenti aegre in ipsum agunt: venam incide: citius sanguinem propellunt, et exsugunt. Patet ex imminuta venosi sanguinis copia adaugeri, tum venarum, tum lymphaticorum in istas hiantium absorptionem; pus, lac, sanguis effusus, aliaque absorbentur, repente in sanguinis circuitum transeunt; nutritioni aliena, vel nondum assimilata per excretoria organa expelluntur, vel in viscerum parenchyma, vel cellulari textu exonerantur, tunc fiunt methastases; contra quae sanguini adsimilantur, prosunt. Secus noxia tabem, febrem hecticam, convulsiones, et mortem ipsam inferunt.

XI. Haec venarum absorptio, quam *indirectam*

appellamus, quadam activitatis sphaera re ipsa circumscribitur, ac peculiaribus legibus variis in eligendis principiis regitur, quas leges non definimus: salebrosum enim opus hoc esse candide fatemur.

XII. Argumenta, quibus capillarium lymphaticorum cum venis anastomosis evincitur, praemisimus; nunc eam anastomosim expendemus, quam utriusque systematis trunci efficiunt. Lactea, et lymphatica cuncta, tum ex inferioribus artubus, tum ex abdominis vel parietibus, vel cavitate procedentia, circa tertiam lumborum vertebram conveniunt, et ductui thoracico, seu vertebrali absorbentium trunco originem praebent; qui ductus per foramen aorticum diaphragmatis thoracem ingreditur, atque super vertebrarum seriem ad dexterum aortae latus protenditur, pleraque cavitatis lymphatica ac illa recipit, quae ex sinistro latere capitis, colli et superioris artus emergunt; mox curvatur atque in sinistram subclaviam aperitur, raro bifidus, et ternus in binas subclavias, vel in externam jugularem reseratur. Valvulas refert, quarum praecipua ductus ostium fere obcludit, ac sanguinis ingressum praepedire videtur. Vasa autem quae dexteram capitis, collique partem occupant, tum et illa, quae ex artu ejusdem lateris prodeunt, quibus addas nonnulla a pectoris cavitate manantia, coeundo, dexterum lymphaticorum truncum, vel brachio-cephalicum efformant, qui saepe unicus plerumque in dexteram subclaviam panditur. Observare

tamen expedit, non dubias anastomoses commercium inter memoratos truncos fovere, quod DUPUYTREN nuperrimis experimentis manifesto demonstravit.

XIII. Nonnulli primae notae physiologi gazosam absorptionem fieri contendunt. MALACARNE vasa *hydropneumatica* recipit; BRUGNATELLI *gasifera*. Expertus est BICHAT, corruptorum cadaverum effluvia per propriam corporis sui superficiem permeasse, eaque pedendo expulisse, dum purum aerem per tubum inspirabat, unde intulit, mephiticis, ac miasmaticis principiis per extimam cutem ad corpus additum quoque patere. MALACARNE et BRUGNATELLI suam ob id opinionem tuentur, quod imminuatur aer superficiem corporis tangens, et emphysemata rapide evanescant. JURINE hanc aeris imminutionem accurate inquisitus idem fere observavit, quod in pulmone respirante accidit. Sollertis indagatoris inductionem interpretantes malpighianam retem, pariter ac vasculare pulmonare textum ad corporis superficiem protensum ac iisdem fere usibus dicatum habemus. Quod ad emphysemata pertinet, in dubium revocamus, an aer, et quidquid gazosum in cavitatibus, vel in cellulari textu collectum est a gaziferis absorbeatur, atque per haec evanescat. Licet igitur ex allatis inferre, quod cum nullus vasorum ordo, praeter lymphatica, gazosae absorptioni aptus hactenus innotescat, si aliqua in humano corpore contingat, hisce quoque tribui procul dubio posse.

XIV. Darwinius existimat urinam, quae post potum illico ejicitur, (quod §. X. explanavimus), per retrogadum lymphaticorum motum ejici. Ab hoc unico fonte perplurium morborum, uti *catharri lymphatici*, *salivationis*, ac *diarrheae lymphaticae*, *diabetes*, etc. etiologiam repetit, et tradit. Nos autem universa lymphatica, in statu physiologico una tantum ratione contrahi, et dirigi, atque contentis liquidis in venoso systemate exonerari, arbitramur. Idcirco allatam a Darwinio motus inversionem, utpote phoenomenon plane pathologicum, et prorsus alienum, spectamus. Propterea argumenta ea, quibus haec innititur, et propugnatur, silentio praetermittimus.

21 3/9

EX PATHOLOGIA GENERALI.

TEMPERAMENTA

VELUTI OPPORTUNITATES IN MORBIS CONTEMPLATA.

I.

Mira ac vere arcana elementorum complexione primigenia animantium texta constant, quae texta, sententiae cl. D. Gallo libenter adstipulati, ad nerveum et cellulare textum, ad vasa sanguinea, et ad lymphatica referimus. Ista porro organica rudimenta varia admodum proportione commixta intricatiora efficiunt connubia peculiàri inorganica materie distincta, scilicet phosphate calcis, fibrina, albumina, vel gelatina, constitutura demum organa veluti testes, oculos, aures: et apparatum, uti complexionem digestionis viscerum, vel genitalium.

II. Sublimis aeque vis textis insidet, quae tantum effectis noscitur, quam vitae vim nominare lubet. Haec autem peculiari textorum structura diversimode moderata, varia quoque ratione in singulis distribu-

ta, ubique peculiares induit caractheres, quo fit ut idoneo stimulo percita, mirifice in omnibus diversa ratione respondeat: hinc in nervis sensilitas, in musculis contractilitas, quae ambae in quibusdam manifestae, in aliis obscurae, in nonnullis demum, in statu morboso tantum, vel speciali stimulo excitae, sub sensus inquirentis cadunt.

III. Mutua ac librata fluidorum, et solidorum proportio et actio, unus eorum consensus, et finis, actionum et functionum concentum pariunt, quod idem ac perintegra valetudo apud Physiologos sonat. Hunc autem viventis oeconomiae statum, crasim, (g. v. κρᾶσις, mixtio) temperamentum vel temperatum, vel ad pondus, corpus quadratum Medicinae Antistites nominarunt. Sed non latuit veteres, tam corporis habitum, quam animi dotes, quae prorsus ipsi respondent, tot discrimina, quot homines offerre. Profecto innumerae pene caussae, quibus ab utero usque ad seram aetatem subjecti conflictamur, nisi morbosum statum inducant, ita saltem bonam valetudinem afficiunt, ut peculiarem diathesim (diathesis g. v. διατίθημι, dispono, dispositio) ad morbos progignant. Huc referendae patrum constitutiones, educatio, mores, coeli, locique temperies, et natura, situs, aetates, sexus, victus, et vitae genus. Quapropter cl. Halle' temperamenti definitionem interpretantes, hoc vocabulo, *Ea magis observanda discrimina* comprehendimus, *quae tot hominum ha-*

bitus ostendunt, quae ab immutata quarumdam humani corporis partium vel proportione vel actione, saepius ambarum concursu producuntur, quin absque accidentali caussa bonae valetudini officiant. Itaque cl. CABANIS vestigia sectaturi temperamenta in *lymphaticum, sanguineum, biliosum, melancholicum, nervosum*, et *musculare* distinguimus, ac totidem ad morbos diatheses constituimus. Delibatis igitur praecipuis caussis, quibus unumquodque temperamentum constituitur, et exaltatur, caractheres singulis respondentes, ac morbos unicujusque diathesi familiares commemoraturi, paucis omnia complectemur.

IV. Loca humida, frigida, lacubus, amnibusque proxima, ad Boream sita, frequenti pluvia, vel copioso rore madentia: hyemale tempus: debilis patrum constitutio: vita sedentaria, desidiosa, omnisque molestiae, vel sollicitudinis expers: balneorum et aquosi potus abusus: pinguium substantiarum, vel cerealium flatulentium usus, lymphae copiam adaugent, solida laxant, vim absorbentium infringunt, lymphaticum temperamentum inducunt, (quod veteres humidum et frigidum appellabant) quod infantibus praesertim ac mulieribus, minus in virili sexu familiare sequentes exhibet notas. Haepar, et generationis organa quodammodo torpent: cellulare textum serosa pinguedine refertum lympha quoque redundat: tenuior est sanguinis crasis: utriusque circuitus tardior: minor ac in caeteris temperies: vultus pallens, cutis

universa laevis, pilisque fere destituta cernitur: nervorum extremitates uberi et laxa cellulari complexae difficilius vel saltem blandius a stimulis percelluntur. Hinc segniores in intelligendo, somniculosi, haud facile commovendi, meticulosi, nec praeclaris factis, nec sceleribus incliti, sua sorte facile contenti, corporis exercitio, animique curis avversi. Quibus omnibus facile diathesis ad morbos eruitur, ad illos scilicet, qui bilis inopia, torpore, nimisque lento tum sanguinis, tum lymphae circuitu, et universa debilitate foventur. Huc spectant anorexia, dyspepsia, intestinorum colluvies, synoca gastrica, diarrhaea mucosa, clorosis etc. Alteram classem constituunt serosae collectiones, quae anasarcum, hydrocephalum, apoplexiam lymphaticam, hydrorachitem, hydrothoracem, ascitem, hydrartros, hydropes saccatos, et cysticos ita dictos excipiunt. Tandem diabetes, mucosa profluvia, scrophulae, rachitis, nonnulli viscerum vel textorum infarctus, idiotismus, aliaque hyposthenicae indolis occurrunt, quae lymphaticum temperamentum, utpote caussam praedisponentem agnoscunt.

V. Quemadmodum in infantia et pueritia debilitas, ac lympha, sic robur ac sanguis in pubertate, et juventute praecellunt. Hoc igitur roboris stadium: temperata climatis, vel tempestatis conditio: aëris, locique salubritas: amoenum vel actuosum vitae genus: moderatus aromatum, vini, et alkoolicorum usus: victus

animalis, vel justo uberius enutriens: graviditas: periodici sanguinis fluxus suppressio (nisi in morbum conjiciat) ceu totidem caussae, et adjuncta spectantur, quibus sanguis vel copia, vel systematis, quo circuit, actio caeteris facile praestat. Hic scilicet viventis oeconomiae status temperamentum constituit, quod neoterici sanguineum, veteres calidum, et humidum appellant. Hoc autem distinguunt spectabile pectoris diametrum: generationis organorum energia: prompta nervorum sensilitas: opportuna corporis mollities: roseus in vultu color: capilli rubri, vel flavi, interdum nonnihil fusci: cutis transpiratio uberior: minor urinae excretio: universae secretiones faciles, et alacres. Quoad morales facultates, impressiones ab externis objectis in commune sensorium illatae sunt faciles, frequentes, vividae, fugaces, et aliae aliis rapide succedunt. Hinc animus mobilis, ad libidinem pronus: ad musicam, poësim, et caetera similia aptior, altioribus studiis alienus. Porro morbi, in quos diathesis sanguinea propendit plerumque hypersthenicae indolis sunt. Etenim accedente aliquo in victu excessu, vel consueti sanguinis fluxus suppressione, vel corpore aestuante subita aëris frigidi impressione, vel traumatica laesione, sive quacumque stimuli applicatione plethora, ac varia inflammationum genera saepissime contingunt, quibus venae sectionibus ac severiori methodo antiphlogistica citissime occurrendum. Quoad plethoram, si ipsa caput obsideat, gravitatis

sensus, cephalalgia, apoplexia: si pectus spiritus difficultas, haemphtysis metuenda.

VI. Ineunte autem virilitate, texta firmiori et confertiori structura pollent: arteriosa plethora, plerumque pubertatis et juventutis comes sensim in venosam commutatur, quae in primis in venae portarum systemate deprehenditur. Hinc major solidorum rigiditas, ac spectabilius haepatis volumen, majus ejus vitale momentum uberiore sanguinis affluxu concitatum superius (§. V.) memoratae pectoris amplitudini ac genitalium energiae conjunctum, biliosi temperamenti caractheres offerunt, quibus accedunt musculi bene expressi, nulla vel parca pinguedine interjecta distincti: constitutio utplurimum macra: cutis stipata, crassa, fusca, vel rubro-fusca, hispidisque pilis exasperata, calida, sicca (en cur ARISTOTELIS asseclae calidum et siccum temperamentum nuncuparunt) venae cutanae licet amplae, minus attamen ob majorem cutis densitatem, et crassitiem conspicuae: oculi, capilli, ac supercilia nigra: vultus color subater, minus tamen in foeminis, in quibus praeterea major pinguedinis proportio, mollior solidorum compages, ac venae sanguine turgidiores cernuntur, quod leporem partibus, et elegantiam conciliat. Sed non in unico virilitatis stadio biliosum temperamentum, verum etiam in superioribus apparet, idque perplures saepe caussae fovent, uti haereditaria patrum biliosa constitutio: regiones calidae: aestiva anni

tempestas: immoderatum corporis, animique exercitium: vita otiosa, sedentaria: vehementia animi pathemata: vigiliae nimis protractae: nimius meraci, vel spirituosorum usus: succusiores cibi, et jurulentae dapes: intempestiva solitarum evacuationum suppressio: nonnullorum veneniferorum animalium morsus etc. Robur igitur textuum rigiditati adnexum: circuitus et genitalium energia: affluens bilis secretio: parca cutis transpiratio omnium vitae functionum indolem Physiologo declarant. Pulsus nimirum profundus, durus digitos acute ferit: digestio est facilis, et rapida: avida chyli, et tenuioris bilis tum cysticae, tum haepaticae, aliorumque intestinalis tubi humorum resorptio famem et sitim provocat, vimque irritabilem solidorum robori adjungit; quapropter Hallerus hoc forte etiam dixit et irritabile. Nimis ideo exsuccae faeces alvi segnitiem gignunt; caeterae secretiones faciles, alacriterque contingunt, renesque lotium turbidum, acre, subflavum, et cutaneae transpirationi succedaneum ubere secernunt. Eadem autem alacritas, idemque robur in mentis perceptionibus, caeterisque ejus attributis deprehenduntur, ac in reliquis corporis functionibus innuimus. Biliosi tenaci sunt praediti memoria: sollertes in judicando, et recti: ardua, et sublimia excogitandi, ac suscipiendi capaces: amicitia, ac liberalitate noti: vigiles, audaces, formidabiles, pervicaces, et impavidi cum reluctante fato decertant. Morbi demum qui diathesi

biliosae familiares occurrunt perturbatam haepatis actionem, hinc bilis quantitatem, et qualitatem saepius uti caussam proximam, interdum accessoriam tantum, vel praegraessam agnoscunt. Re enim vera si vitalem haepatis energiam consideremus, et sanguinis copiam facillime superveniente accidentali caussa, alterutram vicissim alterari, ac laedi persuasum habebimus. Hinc tot biliosae viscerum chylopojeticorum affectiones, hepatites, obstructiones, haemorroides etc. Praeterea si mentis intimo cum bilis organo commercio ratio habeatur, non inficiandum illam et ipsam affici, ac praesertim si vehementi pathemate afficiatur, melancholiam, et dementiam haud raro suboriri.

VII. Indicia temperamenti melancholici, quod ab HALLERO debile et irritabile dicitur, praesertim ab infirmato, tum et constricto universo gastrico apparatu conflati plerumque sunt angustum pectus, genitalium alacritas, ac solidorum rigiditas vividae irritabilitati consociata; hoc autem, quod saepissime veluti biliosi degeneratio est spectandum, minime tamen inficiandum earumdem caussarum, (§. VI.) quibus biliosum fovetur, intensitate, vel actionis diuturnitate melancholicum quoque interdum constitui. Huc praecipue spectant quidam haereditarii, vel praegressi morbi, praecoces et assiduae animi curae, graviora studia, tristitia, moeror, voluptatum abusus, et fastidium. Quoad caractheres pertinet, accedunt nuper memoratis constitutio gracilis, macilenta, cutis sti-

pata, et aspera, flavescens, vel subfusca, sicca, et frigida; (hinc caussa cur a veteribus siccum et frigidum nuncupatum est) capilli generatim subnigri, quandoque flavi; (quae a coeli plagis, aliisque causis diversimode moderantur) pulsus frequens, obstrictus, vibratus, profundus, haud raro irregularis: venae haud amplae sunt; imi ventris functiones praesertim irregularitate peccant; alvus saepe tarda est, faeces ejectae nigricantes: somni fugaces, quos tristia somnia perturbant: lentum corporis incrementum: senectus rapida, praecox: difficilis saturae bilis excretio: crebra salivae expuitio: parca admodum cutis transpiratio: urinae copiosae, persaepe limpidae, et decolores: pulmones viscerum chylopojeticorum imbecillitatis participantes: ima corporis temperies; dein ob difficile digestionis opus, ac promptam irritabilitatem, sensilitatem, et bilis cruditatem, meditabundi, tristes, facile commovendi, iracundi, diffidentes, melancholici evadunt. Hinc apertissime conjicitur, melancholicum temperamentum summopere ad peculiares morbos proclivem esse, quos languens nimirum, et constrictus digestionis apparatus, aeque ac difficilis bilis indoles manifesto portendunt. Hinc abdominis viscerum obstructiones, tabes, hyctero, biliosae ventriculi atque intestinorum colluvies, haemorroides, nervosi systematis turbae, hypocondriasis, melancholia non raro familiares melancholicis sunt.

VIII. Sensilitas, vitae flamma, quae in lymphatico torpida, in sanguineo moderata, in bilioso, et melancholico alacris, in hoc debilitatis, in illo roboris est comes supremum acuminis, seu fulgoris gradum attingens, vique systematis muscularis facile praecellens illud constituit temperamentum, quod nervosum neoterici vocant. Hoc raro ingenitum est, persaepe inducitur a climatis, et tempestatis aestu, praematuris, vel assiduis, et gravibus animi curis, immoderato veneris usu, molli et otioso vitae genere, et ejus generis moribus, luxu, balneorum calidorum abusu, nimiis vel inopportunis sanguinis egestionibus, pluribus demum ab illis caussis, quas biliosum, (§. VI.) et melancholicum (§. VII.) temperamentum agnoscunt. Placet interim physiologos caractheres ex physicis derivare. Molliorem ac magis evolutam nervorum fabricam: contra exiguam ac pene atrophicam musculorum formam exquisitae sensilitatis, ac infirmae contractilitatis caussam esse, ratio et observatio suadent. Etenim infantes, et delicatulae foeminae, quibus hae conditiones saepissime conveniunt, rei veritatem testantur. Praeterea ob parvam texti cellularis copiam laxae nervorum extremitates fere nudae immediato etiam levi stimulo percelluntur, sic faciles, promptae, multiplices, et variae sensationes emergunt, a quibus summa totius systematis mobilitas pendet. Hinc levi et accidentali caussa nervorum turbae, quae modo partiales, modo generales, nunc

digestioni, secretionibus, et excretionibus officiunt, nunc hysthericas, et multifarias spasticas movent affectiones.

IX. Quae omnia illis sunt contraria, quae in nervoso temperamento deprehenduntur circa massam, et actionem tum nervorum, tum musculorum, illud constituunt temperamentum, quod musculare, baeoticum, quadratum, athleticum, rusticum, torosum passim ab auctoribus vocatur. Hujuscemodi constitutionum generis caussa in assiduo motricis systematis exercitio, idonea praegressa physica compage, procul dubio est collocanda. Ideoque ejusmodi temperamentum persaepe illis est familiare, qui rusticis, vel laboriosis operibus dediti sunt, regionum septentrionalium incolis, qui climatis inclementiae assiduo corporis exercitio constanter reagunt. Hic praeterea animadvertendum, actuosum corporis exercitium uberiori nutritione sustentari, et utplurimum vini et alkoolicorum usu, idcirco diathaesi sanguinea musculare temperamentum aliquando comitari. Externa porro et propria ejus temperamenti signa ita enumerat Cl. Richerand: « Caput parvum, collum breve, ma-
» gnum, cervix robustior, scapulae latae, thorax
» prominens et amplum, lumbi crassi, ac firmi,
» musculi generatim prominentes, eorum intervalla
» concinne delineata, articuli, pedes, ac manus ten-
» dinibus extimis, atque stippata cellulari complexa,
» articuli distincti, constricti; *subdit*, manus vero

» et pedes si cum crure et brachio compares, ser-
» vata proportione exiguos invenies. » Minor praeterea cerebri, et universi systematis massa confertiorem exhibens structuram undique musculis, vel densata cellulari obvoluta difficilius ac lentius ab externis potentiis afficitur; quamobrem athleta obtuse sentiens, raro mentis judicio impressiones subigit, ac alienis obtemperat consiliis, imo potius immanis roboris conscius imprudenti, ac pertinaci consilio cuncta indiscriminatim suscipit, et audacter aggreditur, et vim vi repellit. Haec obtusa nervorum vis systematis praesertim muscularis, atque caeterorum robori adnexa alacritatem adimit, firmitatem vero portendit. Sed bonae valetudinis excessum morbo proximum esse docuit summus Medicinae parens. Re enim vera taetanos aeque ac in nervoso, a musculari temperamento cieri notat Cl. Richerand, et apposite observat eosdem effectus eadem ratione ab apposito constitutionum genere obtineri. Praeterea torosos homines ad morbos inflammatorios interdum proclives fieri, a nuper memoratis patet. Hic tamen cum Cl. Cabanis animadvertendum est, athleticorum robur assiduo tantum exercitio, minime sane torpentis nervosae vis influxu oriri et sustentari, ac cessante, ob morbi alicujus praesentiam, praecipua roboris caussa, hypersthenicam morbi indolem plerumque sponte compesci. Recta inde consequitur clinicae lex, quanimirum congrua dieta, ac remediis directe debili-

tantibus, potius quam repetitis venae sectionibus, et drasticis inflammatorios athleticorum morbos esse pertractandos, nisi velis aegrum in oppositum statum ominose ruere.

X. Horum praeterea temperamentorum permixtio, quam proles a diversa parentum constitutione sortitur, quamdam physicam individualem conditionem, et dispositionem parit, qua unusquisque ab eodem agentium genere affectus, peculiares experitur mutationes, propria quaeque respuit, vel appetit, specialem sibi reagendique modum manifestat, quam apposite idiosynerasiae vocabulum exprimit a g. v. ἰδιοσυγμρὰσια derivatum.

XI. Ab hactenus expositis meridiana luce clarius apparet, infinita nimirum, atque protheiformis morborum phalanx, qua genus humanum afficitur, a mutata nonnullarum humani corporis partium actione, et proportione fota, et constituta, si aliquam futurae sanationis spem clinico concedat, totam in accurata temperamenti, et idyosinerasiae indolis investigatione versari, quam quotiescumque feliciter ipse fuerit assecutus, omne curationis punctum, facile tulisse, patet.

EX THEORICO-PRACTICA.

DE RABIE.

§. I.

Teterrimum humani generis supplicium tristi symptomatum apparatu constans morbum constituit, qui *hydrophobia* ab aquae horrore, quo saepissime comitatur, vel melius *rabies* a rabido, quo ducitur contagio, nominatur. Nonnunquam praeterea haec symptomata omnia quoque deprehenduntur in nervosis praesertim temperamentis ira, furore, vel ingenti aliquo terrore correptis: in gastricis, et verminosis affectionibus: in traumaticis quoque laesionibus: hinc totidem hujus morbi species se offerunt, scilicet *essentialis*, *spontanea*, *symptomatica*, et *traumatica*. Porro nos tantum obiter de essentiali rabie disserturi, variis auctorum placitis tum ad morbi indolem, tum ad therapejam expensis, quae praxis in tanta

rerum caligine videtur perhibere strictim hic tradere, nostrum erit propositum.

II. Inter animantes in quibus sponte hoc contagium generatur, canis est potissimum recensendus, qui hominibus maxime familiaris, et prae caeteris huic labi obnoxius sit; operae praetium erit hujus morbi in eo animante caussas, et signa delibare, ut nisi huic morbo obsistere, periculum saltem praecavere possimus.

III. Spontaneam in cane concitari rabiem nunc fervente Syrio, nunc pergelida tempestate, modo ab aquae defectu, modo a putrescentium carnium eduliis generatim creditur. Magni praeterea habendae sunt mutationes tum physicae, tum morales, quas effrenata canum indoles amoris stadio praesertim prodit. Eo tempore vehementi libidine rapti solitas dimittunt curas: in sexum feruntur: praedam aemulis acerrime disputant: interdum victi et vulnerati, ira et furore tabescunt. Saepe cibi ac potus obliti, vel noxiis usi, hac illacque vagantur: assidue vigilant, quod maxime appetunt, indesinenter secuturi; multifarias idcirco transpirationis, ac temperiei vicissitudines experti facile inflammatione faucium, et biliosa laborant colluvie; hinc spontanea haud raro suboritur rabies, cujus signa graphice sic describit Cl. Capuron:

« Animal ineunte morbo fit triste: solitudinem
» quaerit, non latrat, sed murmurat: cibum, po-
» tumque aversatur: in ignotos irruit: haeri tamen

» adhuc maemor, et reverens: aures, caudamque
» demittit, somnolentorum instar incedens. Ingrave-
» scente morbo anhelare solet, linguam exserere,
» spumam emittere, hiare: nunc segniter ut semi-
» sopitus, nunc celeriter incedens, non recta sem-
» per via.

» Mox ne haerum quidem agnoscere: demissos,
» lacrymosos, pulverulentosque habere oculos: lin-
» guam plumbeo colore ejicere: subito gracilescere:
» insanire: furere: tandem elapsis vix triginta horis
» perire. »

IV. Lethiferum hujusce morbi seminium arcano penitus vitali processu elaboratum, generatim morsu, vel unguium scalptu per attactum communicatur. Halitu praeterea, communis, vel attenuatae cuticulae, salivae inquinatae, vel annosi contagii linteis haerentis contactu, tum sanguinis potu, tum rabidi animalis carnium esu hoc quoque propagari, quidam propriis innixi observationibus asseverant: alii pari auctoritate, negant. Posita igitur rei ambiguitate, animadvertimus, prudentis esse ab ancipiti omni communicatione etiam atque etiam praecavere. Siquidem probabili admodum ratione dubitandum est ex rabidae salivae absorptione, primum sanguinem, deinde universas secretiones inquinari.

V. Posito contagii hujus contactu cum ulcerata cute, problema sequitur, num scilicet per nervos, an per lymphatica tantum, cur nonnunquam prom-

pte , nonnunquam sero universam oeconomiam infecerit. Utraque fovetur opinio. SPRENGEL primam tuetur , placet hinc paucis ejus theoriam complecti. Auctor primitus in intimam contagii indolem inquirit : hydrogeneam esse contendit , et sequentibus innititur ratiociniis. Contagia venenis sunt adfinia , ait , dein subdit : FONTANA viperarum , apumque venenum in 1/3 partem acidi carbonici , 2/3 vero hydrogenii sejungi invenit : quibus azoticum commisceri putat. Negativa aquae forma in contagiis praevalet ; urina ex. gr. et succus gastricus aegerrime contagiis inquinantur : virus syphiliticum a stomaco absque noxa digeritur. Negativam insuper electricitatem, ait , praedominari , ubicumque pestiferi grassantur morbi ex probabili THOUVENELII sententia ; figurae electrophori vaporibus muriaticis, aut nitrosis oxydatis , subito evanescunt : quod electricitatis negativae , et contagii analogiam evincit. Hinc hydrogenes , quod in eo negativa praevalet electricitas eum per quam affinem esse contagio colligit. Galvanismum seu electricae actionis modus oleo et adipe praepeditur , ita juxta BALDUINI consilium , pestis. Hinc volatilis contagii indoles patet ; peculiares attamen humores animales illud suscipiunt , sicque ab aëre puro seclusum diutissime integrum servant. Ita virus syphiliticum in muco cryptarum , salvo sanguine : variolosum in solo pure : rabidum in saliva tantum etc. Proprietas demum , qua incomprehensibilis saepe contagii molecula in immen-

sum multiplicatur, innumeras tradendo infectiones, haudquaquam ad chemicum processum, sed potius ad imponderabilia pertinet. Quibus addit: spermatis masculi, volatili, nidorosa, et hydrogenea indole a cohibita in canibus praesertim coheundi cupiditate abundanti nervos, ganglia, systema universum affici, secretiones alienari, et substantiam virosam gigni. Sic expensa contagii indole ad ejus denique communicationem transit. Nervos utpote imponderabilium semiconductores habet, quos inter, et cerebrum commercium a gangliis separari dijudicat. Hinc quotiescumque cujusvis imponderabilis secretio, et actio a nervorum gangliis coërcetur, morbus est localis, hisce praetergressis, universalis. Placet distinctio. Hydrogenes praeterea in cerebro, et in nervis praedominat. Rabidi igitur contagii attactu cum denudatis nervis, hydrogenes a caeteris secedit elementis, nervosam subit polaritatem, hinc nova fit, et exuberans fortasse polaris elementi additio, qua locales primum, dein generales nervosi systematis turbae emergunt.

VI. Ingeniosam sane, atque speciosam nunc enarratam theoriam contemplantes, summa erga tantum Auctorem reverentia, animadvertimus, nimis fortasse in hac doctrina chemiae leges vitali praepollere principio. Porro tentamina a Cl. Brodie instituta venenatas substantias per absorptionem scilicet, minime per nervos agere apertissime demonstrare: siquidem, plexu

axillari omnino resecto, venenum *voorara* dictum, in brachium immissum promptam attulit mortem; contra hoc ipsum insitum in nervum ischiaticum denudatum, subjectisque partibus accurate separatum: nulla prodidit toxici actionis indìcia. Pari cum successu res pluries iterata pariter cessit. Contagium igitur per nervos communicari nuper allata negant. Novis iterum suam roboraturus sententiam, laudatus Auctor conatur argumentis, quae utpote haud satis concludentia, brevitatis gratia, referre supersedemus.

VII. Specialem actionem, quam contagium communicatum praesertim in salivares exerit glandulas, majori vel minori intensitate ac promptitudine manifestari judicatur, prout ipsis propius fuerit inflictum, et quo vehementius furit animal, vel initio aut morbi fini est propius. Huc praeterea quaedam referendae conditiones, scilicet sanguineum, biliosum, melancholicum, et nervosum temperamentum (vid. Path. gen. §§. 5, 6, 7, 8.) Sequior sexus: juvenilis aetas: terror ingens: irae vel furoris impetus: aliqua in victu intemperantia: tristitia: metus. Quarum praesentia nimirum, ac vario intensitatis gradu, nunc illico, vel lentius consopiti contagii expergiscitur actio: absentia vero, vel opposita earum ratione, modo per longas moras retardatur, modo nunquam adparuisse animadversum est. Hinc a varia contagii maturitate, seu malignitate, ac prima infectionis sede, quaeque vel nuda, vel linteis obtecta, magis minus-

ve nervis instructa, uti et peculiari nervosi systematis conditione rabiei prognosim nonnihil moderari patet.

VIII. Praelibatis igitur nonnullis, quibus rabiei communicatio, et prognosis illustratur, nunc signa brevi recensenda, quae vel ipsam praenuntiant, cum minatur, vel jam manifestam utplurimum comitantur. Praeterea monendum rabiei signa haud constanter eadem ratione, indole, et intensitate pronuntiari. Varietas enim sexus, aetatis, temperamenti, ferinae labis intensitas (§. VII.), animi pathemata, et adjuncta morbum moderantur. Interim sufficiat, id quod propositum nobis est, generalem eorumdem historiam consectari.

IX. Triplici in stadio rabiosi morbi decursum spectamus. Primum infectionis vulnus, topica praesertim remedia, et cicatricem comprehendit, atque ad morbi prodroma usque protensum triginta saepius, vel quadraginta dierum spatio complectitur.

Mox alterum subit, cujus scena lugubris hac ratione, utplurimum se prodit. Somni terrificis ideis, ejulatibus turbantur. Pulsus frequens est, inaequalis et saepe intermittens. AEgri societatem vitant, cognatos, et familiares fugiunt; oscitationibus, et spontaneo corporis fremitu adoriuntur: dein lassitudo: gravitas: suspiria: animique abjectio: ab instantis mali metu tristitia, moeror succedit: pars demorsa licet ad cicatricem perducta haud raro pru-

rit, iterumque dolet: dolor quidem nonnunquam acutissimus per totum corpus pererrat.

Tertium morbi stadium vulgatiora haec morbi proludia excipit. Hoc protinus sequuntur aquae primum in plerisque, dein uniuscujusvis liquidi metus indicibilis, horror: faucium siccitas, ardor, constrictio: expuitio frequens: cibi fastidium: alvus dura: vomitus biliosi, porracei, fusci: pectus anhelum: immanis super sternum ponderis sensus: cervicis, dorsique tensiones: sensilitas exaltata sono, luce, strepitu, flatu vel laevi vehementer affecta. Ad rerum pellucentium conspectum, vel cujuscumque liquidi labiorum attactu tremor, convulsio, et reluctatio furori proxima concitatur. Offas interdum adhuc deglutit aeger; interim vehementius recrudescit morbus; irregulares iterantur furoris, et convulsionum paroxismi cum mordendi appetitu: arteriarum micatus duri, fortes, inaequales fiunt. Facies rubet: oculi scintillant, torvi, et orbitis prominentes: clamitant: ululant: interdum febris, priapismus, stridorque dentium accedunt. Vulnus saepe recruentatum foeda conspurcatur sanie; fugatur somnus: vox sensim rauca faucibus haeret: inviti in alios despuere conantur: dentibus obvia quaeque petere avent: dilucidis attamen intervallis, heu miseri! suorum compotes, propriam illacrymant sortem: adstantes monent, ut sibi caveant, atque vinculis adstringi vulgo patiuntur, et rogant. Severior tandem convulsionum insultus: fa-

ciei pallor : extremitatum frigus : debilitas: lethalis syncope quarto plerumque ab invasione die, tragediam claudens, aeger nunc placide, nunc dire cruciatus occumbit.

X. Clinicus arcanam saepe diagnosim frustra investigatus, atque de remediorum actione ob morbi violentiam desperans cadaveris sectione caussam proximam in textorum laesione quaerit. Nos paribus propemodum in rerum adjunctis juverit pathologicas sectiones in corporibus rabie peremptis persequi, et frequentiora anatomes-pathologicae inventa, ceu praetiosa lumina referre.

XI. Os et deglutitionis organa foedissima mucosa spuma conspurcata deprehenduntur, phlogosi correpta, uti et antica tracheae facies; aesophagus superiori extremitate valde constrictus : ventriculus, intestina, bilis receptacula bile atra-virenti, et viscida scatent. Pulmones atro sanguine infarcti foetent. Diaphragma in nonnullis phlogosi tactum. Cor modicum sanguinem, densatum picis adinstar, nigerrimum continet, nonnunquam flacidum, emarcidum pericardio adhaeret. Odier testatur dexteras cordis cavitates gangrenosa inflammatione correptas vidisse, ac internam aortae tunicam inflammatam usque ad ejus bifurcationem invenisse. Venae illiacae sanguine turgent, caeterae fluidissimum, spumosum continent : quae cerebrum pervadunt atro sanguine replentur : colluvies serosa, subflava in ejus ventriculis deprehenditur.

Meninges interdum inflammatae: flatulentia sub dura matre: thalami nervorum opticorum demarcidi. Autenrieth phlogosim in nervis, Gherardini in cerebro detexit. Interranea, tum et externae corporis partes gangrenae maculis hinc illineque conspersa; cadavera demum citissime putrescunt: quaeque omnia innumeras varietates offerunt: alias universae partes prorsus intactae conspiciuntur; hinc morbi diuturnitas, vehementia, variumque constitutionis genus rei fortasse discrimina faciunt.

XII. Multifarias, quas deprehendimus laesionum varietates, nullo non tempore auctores, effectibus pro caussa habitis, circa morbi sedem facile deceptos fuisse, patet. Quapropter Artemidorius, Artorius in ventriculo: Asclepiades in cerebro: Cælius Aurelianus, Magnus Ephesius, Paulus AEgineta in cerebro, in stomacho, in diaphragmate: Codronchius in corde. Alii in arachnoideae, vel faucium phlogosi; alii demum nullius generis laesiones interdum observantes in mera nervosi systematis affectione merito collocarunt. Differt proptera morbi nosologica distributio: Meadius rabiem ad genus febrium spastico-nervosarum revocat. Sauvagesius ad morositatum ordinem, et ad vesanias: Linneus ad morborum mentalium classem: Petit-Radel ad quintum morborum spasticorum ordinem, et ad quartum genus: Frank ad morositates, et convulsionum ordinem: Pinel autem apposite hanc vesanias inter, et spasticos mor-

bos ponit, quae vesaniarum in ordine extrema, primam spasticorum esse reperitur.

XIII. Fas erit igitur ab hactenus allatis elicere, rabidum contagium sub peculiari nervosi systematis conditione a caussis superius memoratis (§. VII.), fota, absorberi; vim ejus potissimum incitantem sensim evolvi, vitae sensiferae organa primitus vivide percelli, et salivares glandulas affici; ab inquinatae salivae deglutitione aesophagi, atque totius intestinalis tubi phlogosim nonnunquam accendi; dein contagium forsitan ab intestinorum cavo, per indirectam, quam alibi innuimus (Vid. Spec. Anatom.-phys.) venarum mesentericarum absorptionem venae portarum sanguini commixtum ad haepar devehi, organi tam momentosi functionem perturbari; nervoso demum summopere adaucto incitamento, sanguinei circuitus motum vehementissime intendi, contractilitatem muscularem animalem in abnormes motus cogi. Hinc si non theorematis vi, saltem hypothesi observationi consona, ac sano ratiocinio deducta, concludere licet; quae et in morbi hujus periodis, et in ipsa cadaverum sectione observavimus, modo allatam morbi theoriam confirmare.

XIV. Delibata igitur morbi theoria, nunc in therapejam inquirendum. Haec differt prout aeger vel in primo versatur morbi stadio, vel ultra progressus est. Etenim in illo prophylactica, in aliis vero curativa methodo occurrendum. Prophylactica topicis prae-

sertim, curativa universalibus innititur auxiliis, quae auctores multi pene infinita numerant. At remediorum copia inopiam saepe portendit. Placet igitur illa duntaxat recensere, quae sana praxi, et nuperrimo cl. virorum successu caeteris efficaciora probata sunt.

XV. Praecipuus curationis prophylacticae cardo in accurata contagii a parte demorsa amotione, ac superstitis destructione prorsus versatur, quod eo tutius obtineri poterit, cum extremitas aliqua corporis demorsa est, nasus puta, auris aut digiti alicujus apex, quae absque gravi detrimento abscindi potest. Lintea idcirco infectione acta primum tollenda; sanguis e vulnere stillans repetita cucurbitulae applicatione educendus: abluta ac rite expensa vulneris superficie illico aptata ferri candentis forma accurate, alteque inurenda; verum si cavea vel exigua, si foveae vel sinus adhibiti caustici actionem effugerint, tunc idoneis incisionibus via est aperienda, quibus subita accedat caustici admotio, ne lymphaticis, ac venarum extremitatibus nova sectione apertis absorbeatur virus. Causticum praeterea sic dictum *potentiale*, interdum actuali esse praeferendum, haud inficiandum est; siquidem si nervis, seu vasorum trunculis praesertim arteriosis interjiciatur vulnus, tum melius penicilli ope cloruri antimonii (muriati antimonii liquidi) vel deuto-nitratis argenti fusi (lapis infernalis) solutionis imbuti, eorumdem superficiem tantum leviter attingendo tuto ac facilius, quin nervi, et vasa tam fa-

cile laedantur, superior explebitur indicatio. Quoties vero profundius permeaverit caustici actio, tunc obligatis vasis, una cum nervis, si occasio tulerit, secantur, ne gravis haemorragia succedat, vel acutissimo dolore morbus ingravescat. Hoc quidem praeponitur ubi irregularis fuerit vulneris forma, vel pusillus aegrotantis animus ab ignea abhorrebit ustione. Caeterum subsequentis escarae sejunctio topicis fovenda emollientibus: suppuratio per nonnullos dies protrahenda, donec omnis cesserit praesentis contagii metus. Mox vulgari methodo ulcus ad cicatricem perducendum. Quoties igitur prophylaxis rite ac tempestive instituta fuerit, tum et aeger mira quidem arcani virtute deceptus nullo prorsus mali laborabit metu, tunc fidenter de optimo ejus eventu pronunciari poterit.

XVI. Incipientis vero, vel jam progredientis morbi curationem tametsi specifico hujusce contagii remedio nondum invento destitutam, irritam attamen, non semper evasisse, constat: quae licet, nonnullis sit instructa praesidiis, quibus indirecta tantum methodo morbo medetur, veruntamen eo facilius, quo rabies minus ab ortu distat, proficuam esse auctores summi nominis tradunt. Quapropter praecipuis therapejae indicationibus a generalibus modo traditis morbi signis (§. IX.), ac laesionibus pathologis (§. XI.) depromptis, auxilia, quae praxis utilia hucusque sanxit, morbo accommodare nitemur.

XVII. Vix dum igitur morbi signa apparuere, pars demorsa licet ad cicatricem perducta ferro aperienda, novaque caustici applicatione tentanda: aegro felix remediorum actio pollicenda. Si nervorum mobilitate pollebit ad anodyna confugiendum, si sanguineus vena incidenda: nunc vomitus, nunc alvus prout occasio tulerit movenda: progrediente autem morbo, nimium nervorum incitamentum deprimendum: torpor quidam in sensilitate inducendus, cui rei nostris, alienisque observationibus suffulti hyoscyami nigri suademus usum, uti et belladonnae, quam utiliter in rabie cl. Camper, Munch, Mons, Borda, et Brera usurpasse tradunt. Emesis iterum emetico, diaphoresis ammoniaca praesertim, ac affluens salivae secretio hydrargirosi fovendae: alvus enematibus purgantibus, antispasmodicis laxanda: mox ad potissimum praesidii genus, scilicet ad venae sectionem ad deliquium usque protractam in morbi praesertim remittentia, atque pro opportunitate iteratam confugiendum. Hoc auxilium jampridem a Cælio Aureliano commendatum, plures imposterum sectatores habuit. Etenim cl. Poupart, Mead, Boerhaawius, Burton, Ferriar, Grisley, Hartley, Hillary, Nugent, Peters, Rougemont, Rush, et Volaston illud tamquam praecipuum curationis cardinem praedicarunt. Novissimo autem aevo Cl. Kluyschens, Shoolbred nonnullas referunt historias, quibus saevissimos convulsionis insultus, et hydro-

phobiam, praestigii adinstar, memorati subsidii administratione cessisse, dein addito usu calomelani, (sub-clhorurum hydrargiri) opio commixti penitus aegrotantes convaluisse testantur.

XVIII. Itaque praeter nervorum tensiones, atque hypersthenicum universalem morbi statum, quibus singulis hactenus recensitis remediis occurritur, videndum, num proptum et maximum levamen, quod nonnunquam secretorum humorum excretiones, uberioresque praesertim sanguinis missiones offerunt, oppugnatae tantum phlogosi, vel ipsiusmet contagii quoque humoribus forsitan commixti (§§. IV. XIII.) subductioni sit tribuendum. Postremam non tuear hypothesim, probabilem tantum dicam.

XIX. Opium praeterea, moschus, galvanismum, validissima incitantia, utiliter a nonnullis in usum advocata videntur suadere nervorum tensiones, quas deprehendimus, manifesta interdum hyposthenia comitari. Re enim vera deprimentia animi pathemata, et similia, (§. VII.) quae latentis saepe contagii expergiscunt actionem, vel spontaneam concitant rabiem, quotiescumque in nervosum, vel debile temperamentum agant, hyposthenicum prorsus rabiei statum conciliant.

XX. Remedium aliud velut unicum a Celso habitum est inopinata mersio in aquis. Mead frigida balnea per mensem jubet, nec longiora, quam per minutum et semis. Lieuteaud pluries singulis die-

bus in aqua maritima, vel pluviatili aegrum esse mergendum suadet. HELMONTIUS, TULPIUS docent multo utiliores mersiones esse, si terrifico cum apparatu instituantur, quasi esset aquis suffocandus; hinc vehemens in aegro commotio, ad quam cienda usus praesertim balneorum proponitur, utilior videtur in rabie spontanea, quam in essentiali. BRUGNATELLI novissimis observationibus suffultus acidi hydro-clorici (muriati oxygenati) tum parti demorsae appliciti, tum pilularum forma cum mica panis confectarum intus exhibiti, utilitatem celebravit. Cantharides insuper, scarabei, pulvis radicis phytolaccae, anagallis, acetum, aliaque a nonnullis in usum internum advocantur, quorum licet nondum sat experta sit virtus, attamen in extremis malis non ad extrema tantum verum ad incerta quoque remedia confugere licet.

XXI. Interim quemadmodum syphilitici ita et rabidi contagii *specificum* accurata medentium investigatione temporis progressu posse detegi, summopere optabile est. Ego quidem si rei gravitati, atque momento non satisfeci, id ingenii aeque mei imbecillitati, atque speciminis hujus brevitati, necnon salebrosae ejus indoli tribuendum censeo.

EX MATERIA

MEDICO-CHIRURGICA.

DE HYOSCYAMO NIGRO.

§. I.

Corpora in natura universa, quae animalem oeconomiam afficiunt, duplicem ad classem accurate posse referri, ab effectibus evincitur.

Prima stimulos seu substantias complectitur ab animali praesertim, ac vegetabili regno depromptas, prudenti quarum usu vita roboratur et regitur; immodico infirmatur et deficit. Hae praeterea, quoad sensibus obvium est, duplici ratione agunt, vel vitae principium tantummodo incitant, vel id incitando reparant. Incitant, et reparant alimenta; solum incitant aether, galvanismum, ammoniaca, alkoolica et similia.

Altera illas comprehendit, quae a minerali potissimum, et vegetali regno deducuntur, quibus texto-

rum vita repente deprimitur, destruitur, quin adaucti incitamenti signum vel minimum praecedat. Has inter venena magna ex parte recensenda sunt, quarum prudenti, cautaque administratione, summi nominis practici hypersthenicum morborum statum persaepe superarunt. Nova haec therapejae methodus ab ipsomet inventore Rasori controstimulans appellata propriis innititur principiis, ac legibus, quarum primarias a publicis praesertim praelectionibus de materia medica Cl. Professoris Borda desumptas, antequam propositum aggrediamur, non alienum erit delibare.

II. Multifaria controstimulorum distinctio a varia eorundem agendi ratione eruitur. Revera controstimuli vel directe in fibram agunt, et nimium deprimunt incitamentum, quin ullam cieant evacuationem, qui *directi*, vel *simplices*: vel alterutrum agunt, et tunc *compositi* vocantur; vel sanguinem seu naturalem stimulum subducunt, et dicuntur *indirecti*: a vario demum efficaciae gradu *mites*, et *fortes* appellantur. Quibus omnibus necessario apparet investigandam esse indolem, et intensitatem status hypersthenici. Hic etenim, quoad indolem, vel nimio textorum incitamento ex. gr. alkoolicis, aromaticis concitato constat, vel plethora fovetur, et comitatur. Quamobrem primo in casu directo, simplici, vel composito controstimulo, prout occasio expostulabit, profligandus. Altero vero indirecto potius occurrendum,

aut saltem hic aliis consociandus, vel imminuta sanguinis copia, iterum ad directos controstimulos confugiendum. Quoad intensitatem, mitiores vel actuosiores, minori vel largiori dosi controstimuli propinantur, prout magis minusve hypersthenia viget et urget. Quoties vero haec levi vel nimis caute exhibito controstimulo conflictetur, remedii virtutem absorbet, vel potius actionem eludit. Haud igitur inconsulto inferendum erit, vix certius directo controstimulo ad status virium diagnosim criterium inveniri; siquidem ejus actione vires vividae debilitantur, debiles debiliores evadunt.

III. Praeterea controstimuli in quovis hypersthenico systematum, vel organorum affectu non indiscriminatim usurpandi; siquidem ex. gr. emetica in ventriculum: digitalis in cor: hyoscyamus et *belladonna* in cerebrum praesertim agere observantur; dein actio per totum apparatum, vel systema, et ad alia consensus vinculo connexa sensim diffunditur, quaedam prae ceteris afficit organa, hinc in *universales*, *locales*, atque *privativos* controstimuli dividuntur, ad quorum usum recte dirigendum sequentes conducunt animadversiones, et leges.

1.° Quemadmodum controstimulus ratione prorsus stimulo contraria in fibram agit, ita solidum controstimulatum difficilius ab incitantibus afficietur; major proinde requiritur incitantium dosis, prout fibra magis controstimulata fuerit.

2.° Pathemata nosse unusquisque studuerit, quibus nimia adhibiti controstimuli actio demonstratur, ut idoneis incitantibus, vel praetermisso, vel imminuto tantum controstimulo eis occurrat.

3.° Controstimuli effectus diutius illis qui a stimulo eduntur, perdurant.

4.° Fibra sensim controstimulantium actioni assuescit, quam minus persentit; quare aut debilibus fortiora substituenda, aut eorum dosis de die in diem adaugenda est.

5.° Demum arbitramur controstimulorum ingenium, ac dosim, stimulorum more, variis systematibus et organis, tum et eorum laesionum generi, ac individuali idyosyncrasiae varia quoque ratione convenire. Etenim irregulares excitabilitatis motus, qui ab irritativae facultatis stimulis interdum, ac controstimulis sociae in peculiarem fibrae vivendi, ac sentiendi modum impressione sui generis oriuntur, cum ab actione irritativa a stimulante ac controstimulante diversa omnino sint repetendi, patet, cur peculiari textorum fabricae, et peculiaribus proprietatibus vitalibus imminutis, vel adauctis, privativi quoque stimuli, et controstimuli singulis sint aptandi.

IV. Hisce de controstimulantium theoria praemissis, quam brevissime potero, naturalem plantae historiam inter controstimulantia recensendae, consectabor, dein damna, et utilitates, quae ab inopinato, et imprudenti, vel recto ejus usu consequuntur.

V. Ad pentandriam monogyniam Lynnaei, ad solanaceas Jussieu pertinet hyoscyamus niger foliis amplexicaulibus sinuatis, floribus sessilibus, a caeteris ejusdem generis speciebus distinctus, in Europa vulgaris, biennis, in locis pinguibus, ruderatis, suburbanisque luxurians.

VI. Folia saporem exhibent insipidum manibus confricata odorem virosum exhalant. Eorum succus chartam caeruleam rubram efficit. Radices subdulces sunt, et cinarae sapore donantur. Chemicam hujusce plantae analysim, qui Cl. Geoffroi medicam materiam lucubrationibus suis ditarunt, explorati, ab hac salem essentialem ammoniacalem cum multo oleo crasso, viroso consociatum obtinuisse tradunt. Semina insuper saporem aliquantisper glutinosum, odorem narcoticum, et ingratum exhibere: oleum continere modo tenue, modo crassum, virosum, et valde narcoticum, summae rarefactionis, atque expansionis capacem cum sale ammoniacali conjunctum. Smith a duodecim ejus *extracti* unciis, tres materiei gummosae, duas resinosae, tres ad quatuor substantiae faeculentae uncias elicuit; notavitque ex diutina hujus extracti evaporatione, et volatilis principii sejunctione, residuam massam inefficacem evasisse.

VII. Stirps haec solis effluviis exitialis, nonnunquam comesa laethalis fuit. Boerhaawius se temulentum factum fuisse, cum hyoscyami emplastrum pararet, dixit. Valmont-Bomarius quosdam commemo-

rat, qui aestivo tempore fortuito inter hyoscyami plantas consopiti, expergefacti cephalalgia, vertigine, vomitu, et gravi epystaxi laborarunt. Dioscorides insaniam ab enemate foliorum hyoscyami decocto parato, colon exulcerato, suo jam tempore observatam fuisse, refert. Orfilla accuratissima cum hyoscyamo tentamina super canes institutus, ab hisce constanter soporem, absolutam virium concidentiam, convulsiones interdum, et mortem retulit. Protinus cadavera sedulo perlustratus nulla phlogosis vestigia deprehendens, imo manifesta organicae vitae destructionis indicia a livida, atquae gangrenae maculis conspersa pulmonum, et digestionis viscerum superficie collegit. Hyoscyamus autem esu inopinato sumptus varia in variis subjectis, ratione fortasse quantitatis, et actionis efficaciae, tum individualis sensibilitatis, ac irritabilitatis, viriumque status pathemata prodidit, quorum haec frequentiora recensentur. Leve in primis delirium apparet, quo aegrotantes nunc laeti, risu proclives, nunc placidi ac somnolenti, modo vertiginosi, tristes, vel etiam furentes fiunt; alii fere obcaecati, stupidi, haemeralopi, insensiles, paralytici, quandoque etiam epyleptici evadunt: pulsum exilem, tardum, vel frequentem, intermittentem exhibent: frigus ab artubus sensim ad spinam dorsalem protenditur: pallor obtegit vultum: alias vomitus, eructationes, ventriculi tormina, alvique profluvium digestionis apparatus labem patefaciunt:

mox abdomen intumescit: vita saepe concidit, et deficit.

VIII. Salus uti in aliis venenis praesertim narcoticis in prompta emesi, hypercatharsi, potionibusque diluentibus, acidulis omnino reponenda.

IX. Venenatos itaque hyoscyami effectus, vi deprimenti-narcotica, qua pollet, concitatos nullo non tempore latuisse ex modo dictis patet. Nunc de recta hujuscemodi virtutis directione, atque applicatione agendum, qua in re nos decipi vix credimus clinicas praesertim observationes summorum virorum auctoritate traditas, et roboratas, nulla praeconcepta opinione consectando, quare ab interno hyoscyami usu exordiemur.

X. Serapion et Heraclides hyoscyamum teste Caelio Aureliano aegrotis deglutiendum dederunt. Asclepiades, et Galenus veluti medicamentum internum adhibuerunt. Gesner in morbo hystherico, Celsus in catapotio somnifero usus illo est, et inter reprimentia remedia collocavit. Platerus, Haelideus, Foresti propria experientia edocti ejus semina in haemoptysi commendarunt. Theodorus Turquet de Mayerne in epylepsia: Marcellus in vertigine: Clauderus in dysenteria: Fothergil in mania, et ulcere viarum urinarium: Collin et Stork in convulsionibus feliciter usurparunt; Stork insuper in atrocibus doloribus, in tussi sicca, et vehementi: in epylepsia: in haemoptysi: in melancholia: in mania de-

mum ejusdem extractum auspicato adhibuit. Vhytt exigua ejus dosi palpitationem superavit; Hovay quibusdam in neurosis opii praesidio frustratus, eas hyoscyamo devicit; dein in collica spasmodica administravit, quibus omnibus vim narcoticam et laxantem inesse collegit; quamobrem noxium in hyposthenia judicavit. Monreau in juvenis cujusdam jam protracta ptysi, in mania puerperali profuisse testatur; aitque hyoscyamo mulierem ter post partum mania correptam sanasse. Hujus ope Smith amaurosim a spasmodica pupillae coarctatione superavit. Cl. antecessorem Geri saevissimos caephalalgiae superorbitariae insultus a pertinaci rheumatica ophtalmia concitatos interno, et externo hyoscyami usu devicisse vidimus. D. Gallo in Divi Joannis Nosocomio vomitum et hystericos motus post cataractae extractionem subortos compescuit. Ego quidem metritidem post duplicatam ad pubis regionem, et ad vasa haemorroidalia hirudinum applicationem, periodicis doloribus nihilominus saevientem tribus primum, dein sex ad novem granis in diem propinatis, et fomentis ex cicutae decocto ad hypogastrium admotis, brevi admodum tempore sanavi. Mucum cum urina ex cronica vesicae inflammatione incredibili cum uretrae ardore abunde fluentem exigua in primis dosi, dein ad scrupulum usque ac per menses protracta sensim sensimque stiti; alvi duritiem caeteris remediis obsistentem devici, faeces deprehendi, ut jam antea animadvertit Stork, instar

pulticulae, quas aeger in vesicae affectione muco obvolutas in primis egerebat, quod remedium interdum cum remisissem, recruduit morbus, qui eadem vel levi adaucta hyoscyami dosi iterum cessit.

XI. Hanc autem stirpem ad usum cum internum, tum externum adhibitam cum utilitate antiquitus fuisse reperimus. Re enim vera HIPPOCRATES semina ad linimentum contra taetanum usurpavit. CELSUS aqueam ejusmodi extracti solutionem pro collyrio in ophtalmia recepit. A NICOLAO hujus cataplasma in doloribus externis et in aposthematis commendatur. TOURNEFORT folia in lacte decocta ad urinam supressam ciendam, ad podagram, nec non ad mammarum duritiem cum dolore commendavit. DIOSCORIDES multi fecit succum seminum, caulium, et herbam ipsam contusam; a VVEDELIO, et a DANIELE LUDOVICO emplastrum hyoscyami ad dolores varios etiam pertinaces laudatur. HALLER lapsum metuens vehementi nisu se sustinuit, unde diuturnus ipsi et convulsivus in ima sura dolor remansit, quem hyoscyamo superavit. CRATO folia admota aquam hydropicis extrahere asserit. CHOMEL, ait, oleum succo foliorum imbutum in tumentibus glandulis faucium suppurationem ciere. ETMULLERUS cataplasma ex hyoscyamo aliisque stirpibus commixto ad dolores sedandos adhibuit. Circulatores adversus capitis vel dentium dolores fumo ex hyoscyami semine prunis imposito utuntur; qui licet teterrimi odoris, ore, vel naribus per infundibulum

excipitur, (quod profuisse Cl. Viri assertione testamur.) Radix quoque in lacte cocta in odontalgia vulgo denti subjicitur; at summa cum cautione incedendum, siquidem temulentia, et graviora mala ex hausto praesertim fumo facile oriuntur. Ludovicus emplastrum hyoscyami ad tumores glandularum, et viscerum resolvendos suadet. Riverius folia in aceto decocta cum tantillo olei amigdalarum amararum haepatis tumoribus utiliter apponebat. Cl. Allione, olim Athaenei nostri Professor, folia contrita, atque in sartagine assata haemorroidibus dolentibus admovenda laudat. In vigenti hyperstheniae stadio juvenis cujusdam ophtalmiam collyrio ex drachma una extracti hyoscyami in unciis sex aquae stillatitiae fontis soluti confecto, superavi. Dexterae autem mammae inflammationem dolore acutissimo cum febri symptomatica solis aquosae extracti hyoscyami solutionis fomentis miro cum successu brevi sanatam conspexi. Irritativam quoque ejus vim deprehendi, cum hyoscyami extractus unguento rosato commixtus, et haerpeti syphilitico jam dolenti applicitus dolorem summopere adauxit.

XII. Igitur ab hactenus recensitis colligimus hypersthenicos affectus hyoscyamo generatim reprimi, et vinci: dolores, nervorumque tensiones, quoties hypersthenia foventur, compesci, et exsolvi: ideoque mirum in modum prodesse, cum opium nocet. Quibus apertissime deducitur emollientes, et reprimen-

tes vires a veteribus hyoscyamo tributas, mutato vocabulo, controstimulantem seu deprimentem neotericorum vocem exprimere, cui narcotica, notissima proprietas summo naturae beneficio inest.

XIII. Stork a lenta evaporatione succi ab hac planta recenter expressi hyoscyami extractum confecit, quae dosis a duobus, vel tribus granis inchoanda est, ac sensim pro opportunitate adaugenda. Hic a tenella adhuc stirpe elicitus, ut animadvertit Orfilla, debili vi pollet, cum planta matura facta est plenam vim obtinet, cum vero sole exsiccata nimium est, vim omnem suam ammittit. Sprengel hujus plantae extractum, quae nondum floruit, suadet. Hyoscyami pulvis extracto chamomillae, vel liquiritiae immixtus paullo majori dosi usurpatur. Juxta pharmacopeam Borussicam oleum ex hac herba exsiccata cum oleo olivarum digesta paratur; alii vero ex seminibus contusis, lenique igne torrefactis, deinde expressis oleum eliciunt. Folia recentia contrita, atque axungiae suillae conjuncta, et leni coctioni subacta, deinde expressa, cum tantillo ipsius stirpis oleo unguentum hyoscyami conficiunt. Hoc a Trillero utpote anodynum, et egregium emolliens unguento linariae commixtum in haemorroidum doloribus laudatur. Herba quoque caute siccata, ne volatiles particulae aufugiant, et in pulverem redacta cum emplastro lithargyri simplici emplastrum hyoscyami constituit; quod Sprengel aptissimum judicat ad diu-

turnos dolores rheumaticos sedandos, ad duros glandularum tumores resolvendos, ad perniones et ad hydrocelem. Alii id ita parant. E seminibus herbae oleum unguinosum exprimunt, quod cum cera et pulvere miscent. Folia quoque lacte, vel aqua ad macerationem cocta, dolentibus atque inflammatis partibus prosunt.

EX MEDICINA OPERARIA.

DE VAGINALIS HYDROCELE PER EXCISIONEM CURATA.

Si sub media, imave tunica *vitium est*, totae hae extra scrotum collocandae, excidendaeque sunt.

Celsus de hern. aquos. curat. lib. 17, cap. 21.

§. I.

Irrita saepenumero in radicali hydroceles curatione pharmacum actione, qua novum aequilibrium inter exhalationem, et absorptionem revocandum erat, ac frustra liquido per acum triquetram iterum et iterum educto, alia tunc Chirurgia firmiora sufficit auxilia, quibus cavum aboletur, sine quo iterum,

recolligerentur aquae. Duplici methodo id consequitur. Prior eo spectat, ut, levis inflammationis ope, albugineam inter et vaginalem membranam adhaesio obtineatur; quod variis absolvitur modis, *injectione* scilicet, *setaceo*, *caustico*, et vaginalis *incisione*. Altera in vaginalis *excisione* unice versatur. AEtas autem, liquidi copia, organicus vaginalis status, hydatidosa, vel dubia tumoris indoles, et diuturnitas, totidem haec offerunt adjuncta, quorum singulis hunc potius, quam illum agendi modum aptandum esse, apertissime conjicitur. Nos brevitati consulturi, ne longior, haec singillatim perscrutando, fiat disquisitio, de una tantum excisione dicere statuimus.

II. Radicalis hydroceles curatio caeteris generatim auxiliis, praeter excisionem, est procul dubio tentanda. Ita censent practici fere omnes, penes quos frequentissimae occurrunt observationes perfectae morbidi hujus affectus sanationis per alios modos, rarissime vero per excisionem assecutae. Licet horum opinioni lubentissime adstipulemur, fatemur tamen nonnullis in rerum adjunctis excisionem vel maxime esse necessariam; in his praesertim:

1.° Cum vaginalis ingenti aquarum copia praeter modum distenta propriam organicam contractilitatem, vel potius vitalem elasticitatem adeo amiserit, ut in se se iterum contrahi, et testis albugineae probe quaquaversus aptari nequeat.

2.° Cum crassam nimis, vel schirrosam, et interdum cartillagineam fere nacta est naturam.

3.° Demum quoties hydatidibus repletur hydroceles cavum.

III. Indicia, quibus hic vaginalis status deprehenditur, sunt tumoris volumen, durities, vetus ejus origo, locales hydroceles caussae, quae diutinam inflammationem induxerint: topica adstringentia, et alkoolica diu in usum vocata, educti liquidi color subater et fuscus, atque densitas a naturali ejus fluiditate recedens; caeteroquin fit tutior, post eductas aquas, vaginalis per tactum exploratio.

IV. Hisce assecutis indiciis, e quibus vaginalis excisionis indicatio desumitur, ita est peragendum. Scroti plica in transversa media, et antica tumoris facie efficitur, hinc triplex hujusce marsupii velamentum scalpello convexo inciditur, et vaginalis denudatur; quo facto, ope specilli sulcati inter vaginalem, et textum cellulare huic adhuc superpositum immissi, recto, vel curvo scalpello, incisio per totam tumoris longitudinem protrahitur, atque ejus saccus ab accumbente texto cellulari per illum tractum sejungitur, quem vaginalis excisio expostulaverit. Quoties vero ingens erit tumoris massa, duabus incisionibus semi-lunaribus aliqua scroti portio in antica ejus parte circumscribitur, hinc dissecata aufertur. Tumor igitur a circumambientibus partibus hoc pacto separatus recti scalpelli apice in media, et anteriori ejus

parte reseratur. Eductis hinc aquis index, et medius sinistrae manus in sacci cavum introducuntur, atque forficibus in apice obtusis saccus per longitudinalem ejus diametrum aperitur; laterales dein ejus partes exscinduntur, excepta ejus portione, quae epydidimo adhaeret, ne vasa spermatica laedantur (*)

(*) *Quod in velite quodam ipse animadverti, qui cum vaginalis hydrocele in Nosocomio Sanctae Crucis laboraret, et ab illo, qui ea tempestate in illo Nosocomio operationibus chirurgicis praeerat, per excisionem curatus esset, ob integram vaginalis resectionem spermatica vasa laesa illi fuerunt; cui laesioni subventum est ope funiculi spermatici ligaturae. Testis vero (quod observatione dignum existimo) cui nervi et vasa spermatica obligata fuerant, nec vita, nec mole decrescere visus est. Localis affectio, in tempore consueto lapsu cessit. Jam vero utrum illaesa organica ejus vita ab arteriarum spermaticarum cum pudenda interna, et externa anastomosi duntaxat repetenda? An moderata quoque et fortuita, vel relaxata funiculi constrictio, quae quarta, ni fallor, ab operatione die ablata fuit, vasorum et nervorum spermaticorum circuitum et influxum adeo tantummodo remisit, ut sanguinis coagulum in reserati vasis orificio fieret, quin testis neces-*

V. Vaginalis excisionem gravis saepissime sequitur haemorragia; siquidem a diutina vaginalis irritatione, et cronica inflammatione organicis textibus adeo infensis, arteriosa vascula dilatantur, laxantur, et nisi ligaturae revinciantur, cum vitae quoque discrimine, sanguinem interdum effundunt. Ubi vero ligatura peragi nequeat ex eo quod dura nimis vaginalis se prodit, vel arteriolae nimis retractae, hamo, vel unco prehendi non possunt, caustico tunc actuali utendum. Accidit interdum, ut neque consueta ligatura, neque aliis auxiliis sistatur haemorragia, ubi praesertim cartillaginea fere se prodit vaginalis membrana, cui hac ratione subvenit Cl. hujusce Athaenaei Antecessor Geri; acu recta cerato filo instructa vaginalem ad latera vasis aperti, atque ad duas lineas circiter ab ejus exciso margine perfodit, hinc filo comprehenso vase cum vaginali contigua nodum instituit.

VI. Hic praeterea animadvertere expedit vasa forficibus praesertim abscissa, ac veluti lacerata, et contusa interdum retrahi, ac nullum laesionis indicium relinquere; mox vero cessante irritatione, ideoque retractione vasa sensim laxari, et vel ab adstantibus,

---

saria ejus vi nervosa ac nutritione orbatus evaderet? Utraque mihi arridet hypothesis; litem dirimant Practici.

vel ab aegroto non illico animadversa sanguinem ad deliquium effusisse legimus, ac vidimus. Ideoque a nuper recensitis, triplex hoc corollarium deducimus.

1.° Vaginalem epydidimo proxime continuam ferro haud esse destruendum.

2.° Vasa operationis processu aperta, nisi promptae ligaturae, tuto haud esse committenda.

3.° Secundariam quoque haemorragiam esse metuendam, quae totam adstantium diligentiam requirit.

VII. Rationibus recensitis, quibus haemorragiae est succurrendum, de medicatione illico post operationem instituenda dicendum est. Testis a sacco, excisionis tempore eductus, atque ab adstante sustentatus, protinus in situ reponitur. Hic tenuissimis linteamentis carptis obtegitur, quae accurate inter superstitem vaginalem, et albugineam intruduntur, ut inflammatio, dein adhaesio sequatur. Quoties vero schirrosa, vel fere cartillaginea vaginalis se se obtulerit superstites ejus portiones catarrecthicis sic dictis remediis sensim absumuntur. Vulnerati scroti margines teniolis resinosa materie obductis, vel si occasio tulerit, unico, vel duplicato suturae intercisae puncto et appropinquantur, et ad vicinitatem servantur. Dein linteis carptis unguento refrigerante illitis tota vulnerata superficies obtegitur. Scrotum a linteis in figuram quadratam complicatis obvolutum suspensorio, vel idonea fasciae applicatione sustinetur.

364

VIII. Nonnulli, quos inter Cl. SHARP, inflammationis symptomata, quae post se trahit vaginalis excisio, vehementiora, quam in altera metodo adparere contendunt. Cl. RICHERAND animadvertit, nerveorum filamentorum dissectionem, cum vaginalis a superposito texto cellulari sejungitur, dolorosam admodum evadere, atque vaginalis excisionem prope epydidimum praesertim protractam, tumultuosam interdum consequi inflammationem, quam facili admodum ratione ad testem progagari, atque per sacci continuitatem ad peritoneum usque protendi, hinc gravissima suboriri mala. Caeterum Practici fere omnes, ac praesertim Cl. BERTRANDI noster millenis observationibus suffulti aliter sentiunt. Re enim vera vaginalis sensilitas plerumque debilis, vel obtusa invenitur iis in adjunctis, in quibus excisionem proposuimus (§. II.) minime tamen diffitendum modo traditam vehementem inflammationem posse interdum occurrere, quam utpote rarissimam nervosae potissimum aegroti constitutioni, ac peculiari ejus praedispositioni potius esse tribuendam existimamus.

V. BALLERINI *Praeses, ac Regens.*

V. POLLANUS *a consiliis Pro-Praeses.*

V. BERGONTIUS *a consiliis.*

V. PEYRON.

Imprimatur:

MASSIMINO *pro M. Cancellaria.*